

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

In International Application No  
PCT/EP2004/013496

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 B65H7/12

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 B65H

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, PAJ

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2000, no. 03, 30 March 2000 (2000-03-30) & JP 11 334938 A (DAINIPPON SCREEN MFG CO LTD), 7 December 1999 (1999-12-07) abstract	1,2,4,5
A	DE 101 42 331 C1 (SIEMENS DEMATIC AG) 27 March 2003 (2003-03-27) column 3, paragraph 25 - column 5, paragraph 39; figures 1-3	1,4
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 013, no. 449 (M-878), 9 October 1989 (1989-10-09) & JP 01 172151 A (FUJITSU KIDEN LTD), 7 July 1989 (1989-07-07) abstract	1,2,4,5
-/--		

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

### \* Special categories of cited documents:

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- \*Z\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

28 February 2005

Date of mailing of the international search report

04/03/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Kising, A

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
**PC1/EP2004/013496**

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	<p>US 4 733 226 A (KASUYA ET AL)  22 March 1988 (1988-03-22)  column 3, line 18 - line 54; figures 5,6  -----</p>	1,4

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP2004/013496

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
JP 11334938	A	07-12-1999	NONE	
DE 10142331	C1	27-03-2003	WO 03018449 A1 EP 1421022 A1 US 2004195760 A1	06-03-2003 26-05-2004 07-10-2004
JP 01172151	A	07-07-1989	JP 1961687 C JP 6074102 B	25-08-1995 21-09-1994
US 4733226	A	22-03-1988	JP 1920667 C JP 6049536 B JP 62255338 A	07-04-1995 29-06-1994 07-11-1987

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen  
PC1/EP2004/013496

## A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 B65H7/12

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 B65H

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, PAJ

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 2000, Nr. 03, 30. März 2000 (2000-03-30) & JP 11 334938 A (DAINIPPON SCREEN MFG CO LTD), 7. Dezember 1999 (1999-12-07) Zusammenfassung	1,2,4,5
A	DE 101 42 331 C1 (SIEMENS DEMATIC AG) 27. März 2003 (2003-03-27) Spalte 3, Absatz 25 - Spalte 5, Absatz 39; Abbildungen 1-3	1,4
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 013, Nr. 449 (M-878), 9. Oktober 1989 (1989-10-09) & JP 01 172151 A (FUJITSU KIDEN LTD), 7. Juli 1989 (1989-07-07) Zusammenfassung	1,2,4,5
	-/--	

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

\*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

\*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

\*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

\*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

\*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfindertischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfindertischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*Z\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

28. Februar 2005

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

04/03/2005

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Beauftragter

Kising, A

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PC/EP2004/013496

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	<p>US 4 733 226 A (KASUYA ET AL)  22. März 1988 (1988-03-22)  Spalte 3, Zeile 18 - Zeile 54; Abbildungen  5,6</p> <p>-----</p>	1,4

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PLI/EP2004/013496

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
JP 11334938	A	07-12-1999	KEINE		
DE 10142331	C1	27-03-2003	WO	03018449 A1	06-03-2003
			EP	1421022 A1	26-05-2004
			US	2004195760 A1	07-10-2004
JP 01172151	A	07-07-1989	JP	1961687 C	25-08-1995
			JP	6074102 B	21-09-1994
US 4733226	A	22-03-1988	JP	1920667 C	07-04-1995
			JP	6049536 B	29-06-1994
			JP	62255338 A	07-11-1987